

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 730 871

(21) N° d'enregistrement national :

95 01993

(51) Int Cl⁶ : H 02 G 3/26//B 60 R 16/02

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21.02.95.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : *RAPID SA SOCIETE ANONYME — FR.*

(72) Inventeur(s) : *LEON JEAN PIERRE.*

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 23.08.96 Bulletin 96/34.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

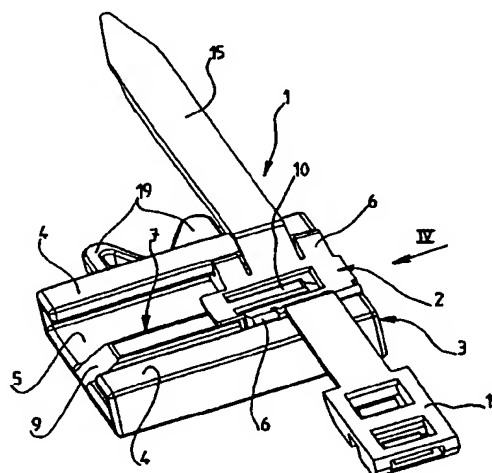
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : *CABINET WEINSTEIN.*

(54) DISPOSITIF DE FIXATION D'UN FAISCEAU DE CABLES SUR UNE STRUCTURE QUELCONQUE.

(57) La présente invention concerne un dispositif de fixation d'un faisceau de câbles sur une structure quelconque. Ce dispositif comprend essentiellement un moyen (1), tel qu'une lanière (15), susceptible d'enserrer un faisceau de câbles et solidaire d'un sabot (2) monté relativement mobile par coulissement sur un support (3) muni d'attaches (19) pour assurer la fixation sur une structure ou une paroi quelconque.

Ce dispositif s'applique par exemple à la fixation d'un faisceau de câbles sur un élément de la caisse d'un véhicule automobile.



FR 2 730 871 - A1



La présente invention a essentiellement pour objet un dispositif de fixation d'un faisceau de câbles ou analogue sur une structure ou une paroi quelconque.

Il est connu depuis longtemps d'utiliser des colliers
5 pour fixer un faisceau de câbles sur une structure ou une paroi quelconque, dans un véhicule automobile par exemple.

Ces colliers comportent généralement une attache intégrale permettant sa fixation, par clippage par exemple, sur la structure, mais ceci présente de nombreux
10 inconvénients.

En effet, lorsque le faisceau de câbles est fourni ou livré avec ses colliers, on éprouve fréquemment des difficultés à fixer le collier sur la structure. Plus précisément, le collier enserrant le câble n'est pas
15 ajustable, ou à tout le moins difficilement ajustable par rapport au faisceau de câbles ou par rapport à la structure. C'est dire que la fixation du faisceau de câbles sur la structure est loin d'être aisée, avec en plus le risque de détérioration du collier et/ou des câbles lorsqu'on provoque
20 leur déplacement relatif de façon à positionner précisément l'attache du collier en regard de l'organe ou de l'orifice prévu sur la structure pour le recevoir.

La présente invention a pour but de résoudre les problèmes ci-dessus en proposant un dispositif de fixation
25 d'un faisceau de câbles qui est facilement et immédiatement adaptable à la structure ou paroi sur laquelle il doit être monté.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de fixation d'un faisceau de câbles ou analogue sur une
30 structure quelconque et du type comprenant un moyen enserrant au moins partiellement le faisceau de câbles pour pouvoir ensuite le fixer sur ladite structure, caractérisé en ce que ledit moyen est monté relativement mobile par coulisement sur un support assurant la fixation sur la structure.

35 Le moyen précité est solidaire d'un sabot ou analogue monté coulissant par deux bords opposés sur le support.

Suivant un mode de réalisation préféré, le support est constitué par une plaque à bords opposés et repliés définissant une glissière en U recevant les deux bords opposés précités du sabot dont est solidaire le moyen
5 enserrant au moins partiellement le faisceau de câbles.

Le moyen précité peut être une lanière souple munie d'une boucle ou analogue de verrouillage du faisceau de câbles.

Suivant un autre mode de réalisation, le moyen précité
10 peut être un élément en forme de gouttière.

Selon encore un autre mode de réalisation, le moyen précité est constitué par deux demi-coquilles articulées.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le support précité est muni d'une attache de clippage sur la
15 structure.

Cette attache peut être constituée par deux pattes élastiques ou par un ergot avec languettes élastiques saillantes.

Selon encore une autre caractéristique de cette
20 invention, l'embase du support comporte un rail creux s'étendant entre les bords opposés et repliés précités parallèlement à ceux-ci et coopérant avec une patte élastique solidaire du sabot.

On précisera encore ici que le rail creux précité
25 comporte des extrémités en forme de rampe et constituant des butées de retenue de la patte élastique et donc du sabot dans le support.

Ainsi, les extrémités du rail creux permettront au sabot d'accéder facilement à l'intérieur du support et
30 empêcheront également ledit sabot de s'échapper intempestivement de son support.

Mais d'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront plus clairement dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés, donnés
35 uniquement à titre d'exemple, et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de fixation conforme à cette invention, suivant un premier mode de réalisation ;
 - la figure 2 est une vue en perspective du support
5 seul, faisant partie de ce dispositif ;
 - la figure 3 est une vue en perspective de l'extrémité de la patte élastique faisant partie du sabot couissant dans le support ;
 - la figure 4 est une vue en bout du dispositif,
10 suivant la flèche IV de la figure 1, et montrant ce dispositif enserrant un faisceau de câbles ;
 - la figure 5 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation du dispositif de fixation selon cette invention ;
 - la figure 6 est une vue en bout de ce dispositif,
15 suivant la flèche VI de la figure 5 ;
 - la figure 7 est une vue en perspective du sabot faisant partie de ce dispositif et donc est solidaire un moyen pour enserrer un faisceau de câbles, lequel moyen est
20 représenté en position ouverte ; et
 - la figure 8 est une vue en perspective d'encore un autre mode de réalisation du dispositif selon cette invention.
- Comme il apparaît clairement sur la plupart des
25 figures, un dispositif de fixation d'un faisceau F de câbles selon cette invention est essentiellement constitué d'un moyen 1 susceptible d'enserrer au moins partiellement ledit faisceau, ce moyen 1 étant solidaire d'un sabot ou analogue 2 monté relativement mobile par coulissement sur un support 3
30 assurant la fixation du faisceau de câbles F sur une structure quelconque (non représentée), comme on le décrira en détail plus loin.
- Le support 3 présente la forme générale d'une plaque avec des bords opposés et repliés 4 définissant une glissière
35 en forme de U dont l'embase est repérée en 5 sur les figures.

Le sabot 2 possède des bords opposés 6 conformés de manière appropriée pour pouvoir coopérer par glissement avec les bords opposés 4 du support 3.

Comme cela est particulièrement bien visible sur la figure 2, l'embase 5 du support en U 3 porte, entre les bords repliés opposés 4, un rail creux 7 parallèle à ces bords. Plus précisément, ce rail creux 7 forme un logement longitudinal 8 terminé par deux extrémités formant rampes 9 et obturant en quelque sorte le logement 8 qui débouche vers le haut du support 3 et qui est formé par les rampes précitées 9 et les deux ailes 7a du rail 7.

Le sabot 2 monté coulissant dans son support 3 comporte une patte élastique 10 bien visible sur les figures 1, 5, 7 et 8, et dont l'extrémité libre 11 mieux visible sur la figure 3, porte un ergot ou analogue 12 pouvant s'enclencher dans le logement longitudinal 8 du rail creux 7, appartenant au support 3. Ainsi, lorsque l'ergot 12 sera enclenché dans le logement 8, le sabot 2 pourra se débattre librement dans le support 3, d'un bout à l'autre de ce support, étant entendu qu'il ne pourra pas s'échapper du support, grâce aux parties du rail creux en forme de rampe 9 prévues aux deux extrémités de ce rail.

Dans l'exemple de réalisation illustré par les figures 1 et 4, le moyen 1 susceptible d'enserrer le faisceau de câbles F est constitué par une lanière souple 15 qui est munie d'une boucle 16 et qui est solidaire du sabot 2.

Dans le mode de réalisation illustré par les figures 5, 6 et 7, le moyen 1 pour enserrer le faisceau de câbles F est constitué par deux demi-coquilles 13, 14 qui sont articulées, comme on le voit en 26 sur les figures 6 et 7. L'une 13 des demi-coquilles 13, 14 est solidaire du sabot 2 décrit précédemment, et l'autre demi-coquille 14 est munie de pattes ou analogues 27 pouvant coopérer au maintien du faisceau de câbles F à l'intérieur des demi-coquilles 13, 14, lorsque celles-ci sont fermées comme on le voit sur la figure 6.

Dans le mode de réalisation représenté sur la figure 8, le moyen 1 pour enserrer le câble est constitué par un

élément en forme de gouttière 18 solidaire du sabot 2. Cet élément en forme de gouttière sera donc apte à recevoir un faisceau de câbles après quoi des liens quelconques entourant la gouttière 18 et le faisceau de câbles dans cette
5 gouttière, pourront être utilisés pour solidariser l'ensemble.

On notera que, dans tous les modes de réalisation qui viennent d'être décrits, le sabot 2 et le moyen 1 enserrant le faisceau de câbles pourront former une pièce unique moulée
10 et réalisée en une matière synthétique appropriée. Il en est de même pour le support 3.

C'est ce support 3 qui sera fixé sur un élément de structure quelconque, tel que par exemple la paroi P visible sur la figure 6.

15 Ainsi, le support 3 pourra comporter une attache formée de deux pattes élastiques repérée en 19 sur les figures 1, 2, 4 et 8, ces pattes pouvant s'accrocher sur un élément approprié (non représenté), prévu sur la structure ou la paroi P.

20 L'attache solidaire du ou intégrale au support 3 pourra également être un ergot 20 avec languettes saillantes 21 (voir figures 5 et 6) faisant saillie du dessous de l'embase 5 du support 3. Dans ce cas, la paroi P comportera des orifices dans lesquels pourront être clippés les ergots 20
25 appartenant aux dispositifs de fixation qui viennent d'être décrits et qui pourront être répartis sur toute la longueur du faisceau de câbles à une certaine distance l'un de l'autre.

Ainsi, comme on le comprend, la lanière 15 (figure 4)
30 ou les demi-coquilles 13, 14 (figure 6) enserrant le faisceau de câbles F, on positionnera ce faisceau sur l'endroit de la structure ou de la paroi où il doit être fixé. Les pattes 19 ou l'ergot 20 du support 3 ne correspondront pas forcément ou exactement à la position des éléments ou des trous prévus
35 dans la structure ou la paroi pour permettre la fixation. Dès lors, il suffira de déplacer le support 4 par rapport au sabot 2 pour permettre la fixation. C'est dire qu'il ne sera

nullement nécessaire de déplacer le moyen 1 enserrant le faisceau de câbles pour procéder à l'ajustement avant fixation et que, par conséquent, le faisceau de câbles et/ou le moyen 1 ne risquera en aucun cas d'être détérioré.

- 5 Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemple.

C'est ainsi que le moyen enserrant les câbles peut avoir une forme autre que celle représentée sur les dessins.

- 10 De même, la patte élastique solidaire du sabot coulissant dans le support pourrait être solidaire du moyen enserrant les câbles, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

- 15 Cette invention comprend donc tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées dans le cadre des revendications qui suivent.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de fixation d'un faisceau de câbles ou
5 analogue sur une structure quelconque et du type comprenant
un moyen (1) enserrant au moins partiellement le faisceau de
câbles (F) pour pouvoir ensuite le fixer sur ladite
structure, caractérisé en ce que ledit moyen (1) est monté
relativement mobile par coulissement sur un support (3)
10 assurant la fixation sur la structure.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en
ce que le moyen précité (1) est solidaire d'un sabot ou
analogue (2) monté coulissant par deux bords opposés (6) sur
le support (3).

15 3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que le support (3) est constitué par une
plaque à bords opposés et repliés (4) définissant une
glissière en U recevant les deux bords opposés précités (6)
du sabot (2) dont est solidaire le moyen (1) enserrant au
20 moins partiellement le faisceau de câbles (F).

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que le moyen précité (1) est une lanière
souple (15) munie d'une boucle ou analogue (16) de
verrouillage du faisceau (F).

25 5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que le moyen précité (1) est un élément en
forme de gouttière (18).

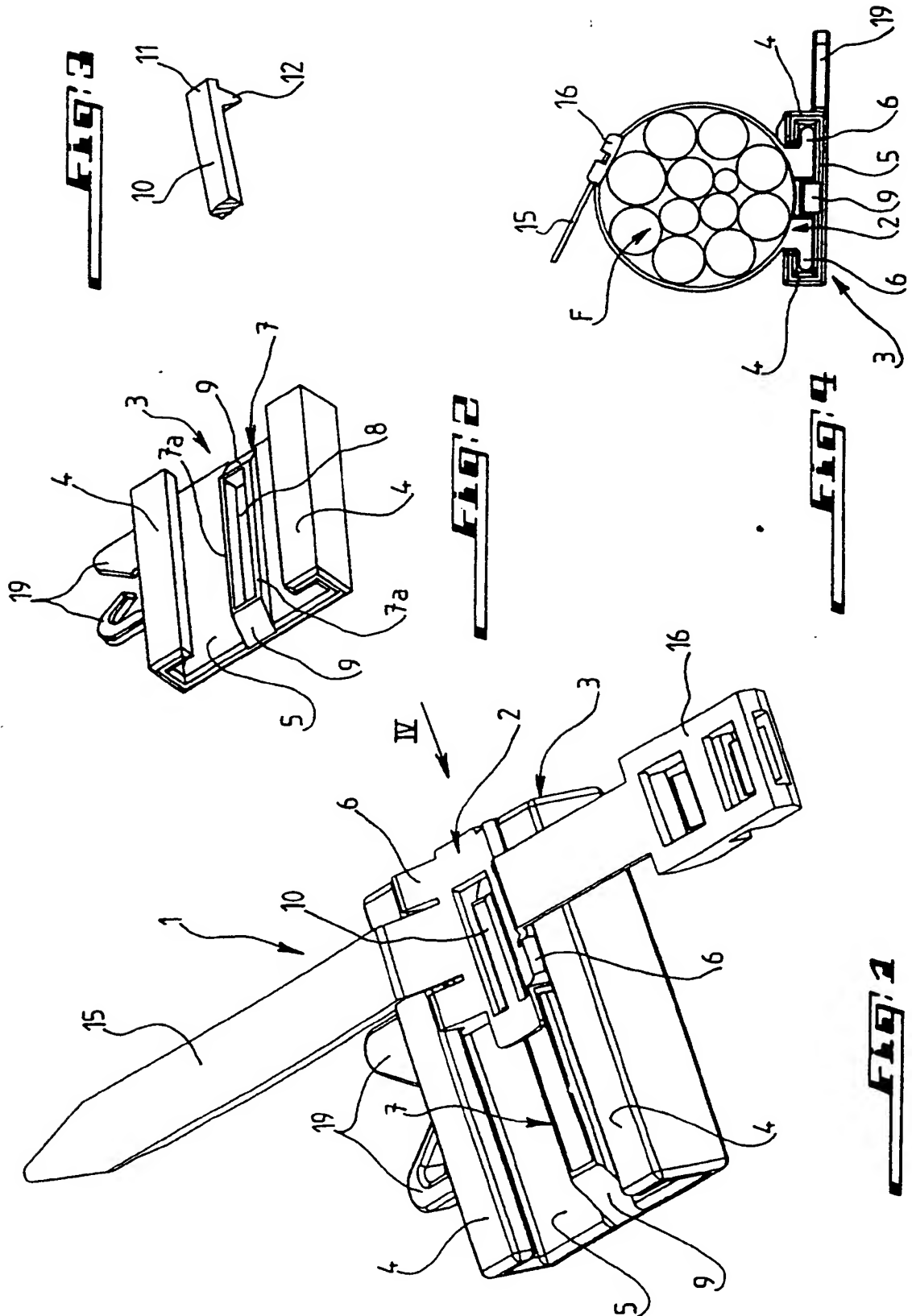
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que le moyen précité (1) est constitué par
30 deux demi-coquilles articulées (13, 14).

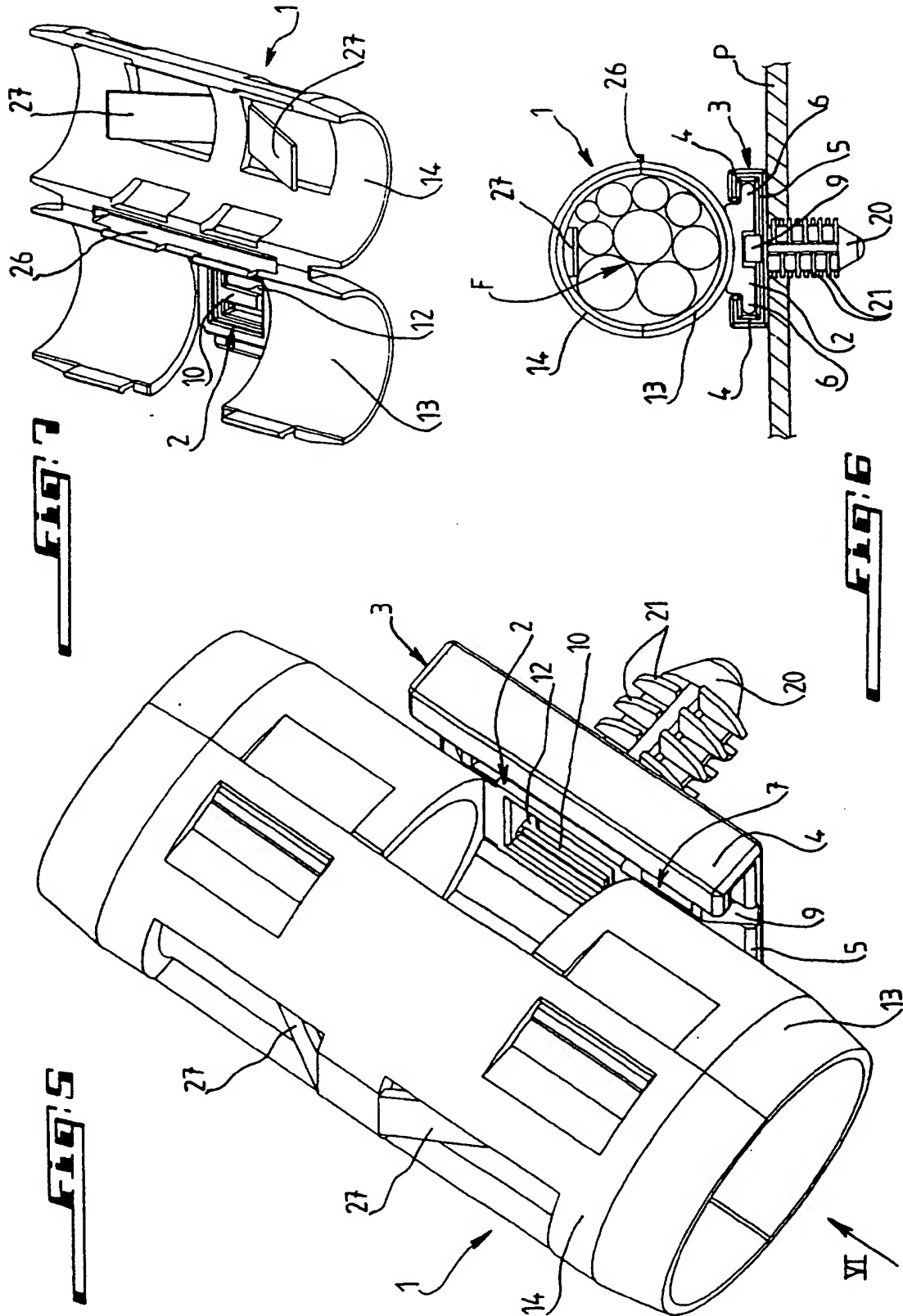
7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que le support (3) est muni d'une attache
de clippage sur la structure.

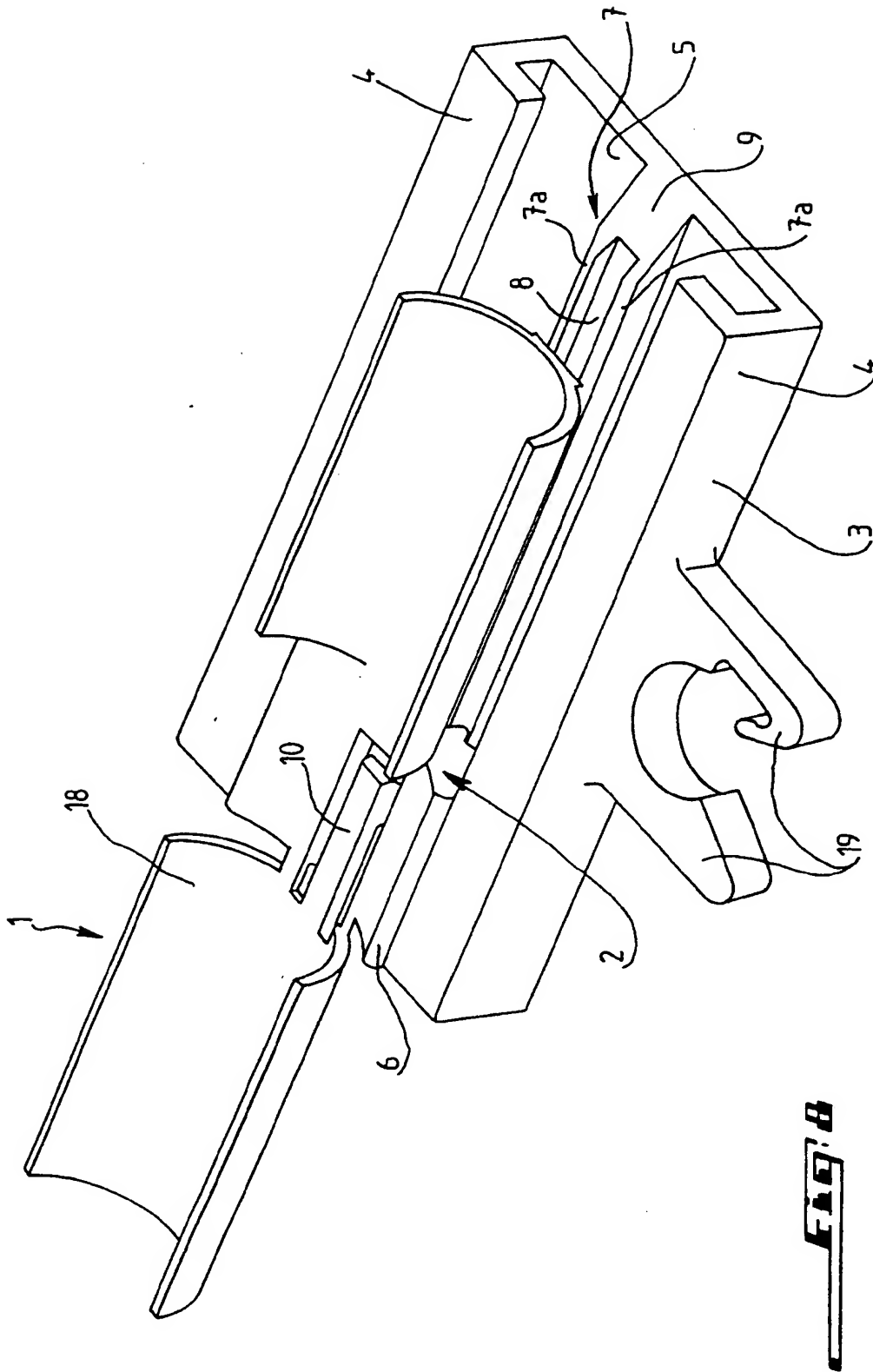
8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en
35 ce que l'attache précitée est constituée par deux pattes
élastiques (19) ou par un ergot (20) avec languettes
élastiques saillantes (21).

9. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 3 ou 7, caractérisé en ce que l'embase (5) du support (3) comporte un rail creux (7) s'étendant entre les bords opposés repliés précités (4) parallèlement à ceux-ci, et coopérant avec une
5 patte élastique (10) solidaire du sabot (2).

10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que le rail creux précité (7) comporte des extrémités en forme de rampe (9) et constituant des butées de retenue de la
10 patte élastique (10) et donc du sabot (2) dans le support (3).







REPUBLIQUE FRANÇAISE

2730871

N° d'enregistrement
national

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 510453

FR 9501993

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-5 112 013 (TOLBERT ET AL.) 12 Mai 1992	1, 2, 4, 7, 8
A	* le document en entier * -----	3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		H02G F16L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
3 Novembre 1995		Bolder, G
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>----- & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

THIS PAGE BLANK (USPTO)